



বায়োটেক ফসলের বর্তমান অবস্থা

“ISAAA এর ফসল জৈব প্রযুক্তির বিশ্ব জ্ঞান কেন্দ্র কর্তৃক রচিত উন্নয়নশীল দেশের কৃষি-জৈব প্রযুক্তি উদ্ভাবনের বিশ্ব পরিস্থিতির সারাংশ”

www.isaaa.org; www.bdbic.org; bdbic@googlegroups.com; info@isaaa.org



শিরোনাম

খবর	বিশ্ব	<ul style="list-style-type: none"> তুনমূল পর্যায়ের নেতার ২০১০ সালে বিশ্ব খাদ্য পুরস্কারে ভূষিত হয়েছে Norman Borlaug Commemorative Research Initiative ক্ষুধা এবং দারিদ্র্য কমাতে কৃষি উৎপাদন তাপমাত্রা কমাতে
	আফ্রিকা	<ul style="list-style-type: none"> মিষ্টি মরিচ জিন কলাতে প্রবেশ এবং পেটের বিরুদ্ধে প্রতিরোধ CBSD কাঁসাতা উৎপাদনে নতুন সমস্যা
	আমেরিকা	<ul style="list-style-type: none"> US EPA সাময়িকভাবে BT ECRY3.1AB এর পর্যবেক্ষণ বন্য আলুর জাম্প্রাজম রোগ প্রতিরোধের জিন বহন করছে আসেনিক প্রতিরোধ সম্পন্ন ফার্ন টিক্সিক জমি পরিশোধন করবে
	এশিয়া ও প্রশান্তমহাসাগরীয় অঞ্চল	<ul style="list-style-type: none"> পাকিস্তানে ৯.৭ মিলিয়ন বেল তুলা উৎপাদনের লক্ষ জাপান সিনজেন্টার Multipest Control কর্তৃক অনুমোদন করেছে
	ইউরোপ	<ul style="list-style-type: none"> EFSA জিএম তুলার উপর হাঁ সূচক মতব্য খাদ্য নিরাপত্তার জন্য ইউরোপে একযোগে গবেষণা Norfolk এর জিএম আলুর পরীক্ষামূলক চাষ
	গবেষণা	<ul style="list-style-type: none"> মলিকুলার মার্কার ব্যবহার করে ধানের Blast Resistance জিনোটাইপ সনাক্তকরণ

বিস্তারিত

খবরঃ বিশ্ব

তুনমূল পর্যায়ের নেতার ২০১০ সালে বিশ্ব খাদ্য পুরস্কারে ভূষিত হয়েছে

David Beckmann and Jo Luck ২০১০ সালে বিশ্ব খাদ্য পুরস্কারে ভূষিত হয়েছে। এই অনুষ্ঠানে সম্পন্ন হয়েছে ১৬ জুন ২০১০ U.S. State Department এ। আনুষ্ঠানিকভাবে ১৪ অক্টোবর Iowa State Capitol প্রদান করা হবে। David Beckmann and Jo Luck খাদ্য পুরস্কারে ভূষিত হওয়ার কারণ তারা ক্ষুধা নির্মূল করার জন্য প্রোড তৈরীতে উল্লেখযোগ্য অবদান রেখেছে এবং Heifer International একটি অন্যতম প্রতিষ্ঠান যা বহুদিন থেকে ক্ষুধা নির্মূল করার জন্য চার্জ প্রদান করেছে।

Press Release: <http://www.worldfoodprize.org/index.cfm?nodeID=24667&audienceID=1&action=display&newsID=8152>

Norman Borlaug Commemorative Research Initiative ক্ষুধা এবং দারিদ্র্য কমাতে

U.S. Agency for International Development (USAID) and the U.S. Department of Agriculture (USDA); Norman Borlaug Commemorative Research Initiative প্রতিষ্ঠা করার ভবিষ্যৎ প্রজন্মকে খাওয়ানোর জন্য এই প্রতিষ্ঠান যে সমস্ত গবেষণায় বিনিয়োগ করবে তা নিম্নে দেওয়া হলো-

- উৎপাদনে জোরদার- প্রধান খাদ্যে প্রজনন এবং জেনিটিক্স-এ গবেষণা এবং livestock; এছাড়াও pests, diseases, drought এবং এর মাধ্যমে খাদ্য উৎপাদন সমস্যা সমাধান করার চেষ্টা।
- উৎপাদন স্থানান্তর- মাটি ও পানি সংরক্ষণ এবং উৎপাদিত খাদ্যের সহজে বাজারে প্রবেশ
- পুষ্টি এবং খাদ্য নিরাপত্তা- লিপ্ত ম জাতীয় খাদ্যের উৎপাদন বৃদ্ধি mycotoxin contamination কমানো।

Details: <http://www.feedthefuture.gov/research.html>

কৃষি উৎপাদন তাপমাত্রা কমাতে

কৃষিতে ভাল উৎপাদন গ্রিন হাউস গ্যাস কমিয়ে উষ্ণতা কমাতে। National Academy of Sciences প্রকাশিত হয়েছে যখন বনভূমি কেটে ফেলা হয়, তখন trillion tons কার্বন-ডাই-অক্সাইড বাতাসে নির্গত হয়। গবেষকরা ১৯৬৯ থেকে ২০০৫ সাল পর্যন্ত এই গবেষণা করেছে।

Stanford Press Release: http://foodsecurity.stanford.edu/news/highyield_agriculture_slows_pace_of_global_warming_say_fse_researchers_20100614

খবরঃ আফ্রিকা

মিষ্টি মরিচ জিন কলাতে প্রবেশ এবং পেপ্টের বিরুদ্ধে প্রতিরোধ

উগান্ডাতে কলা একটি অ-দানাদার অন্যতম ফসল এবং প্রায় ৭০% মানুষের প্রধান খাবার। যাহোক ২০০৯ সাল কলা শিল্পে ২০০ মিলিয়ন মার্কিন ডলার ক্ষতিগ্রস্ত হয়েছে শুধুমাত্র Xanthomonas wilt (BXW) এর জন্য। তাই বিজ্ঞানীরা জিএম কলা তৈরী করেছে যা Xanthomonas wilt (BXW) রোগ প্রতিরোধ করতে পারে। International Institute of Tropical Agriculture এর Biotechnologist Leena Tripathy *Capsicum annum* থেকে কলাতে জিন প্রতিস্থাপনের মাধ্যমে কলা তৈরী করেছে যা এই রোগ প্রতিরোধ করতে সক্ষম। কিন্তু এটি এখনো পর্যবেক্ষণ চলছে।

Read More: <http://allafrica.com/stories/201006141950.html>

CBSD কাসাভা উৎপাদনে নতুন সমস্যা

Cassava Brown Streak Disease (CBSD) কাসাভা উৎপাদনে একটি নতুন সমস্যা এবং এটি আফ্রিকার মিলিয়ন কৃষকদের জীবনযাত্রায় প্রভাব ফেলছে। শেষের ১০ বছরে CBSD মারাত্মকভাবে পূর্ব আফ্রিকাতে আক্রমণ করেছে এবং বর্তমানে ৭০% উৎপাদন বাহত হচ্ছে। তাই আফ্রিকা, ইউরোপ এবং আমেরিকা থেকে ৫০ জন বিখ্যাত বিজ্ঞানী উগান্ডার Hotel Entebbe এর আলোচনায় বসেছিল কিভাবে সমস্যা সমাধান করা যায়। এই দল সিদ্ধান্ত নিয়েছে এটি সনাক্ত করতে হবে এবং বিস্তার রোধ করতে হবে। Cassava Brown Streak Disease সাধারণত দুইটি পৃথক ভাইরাস দ্বারা সংঘটিত হয় এবং এই ভাইরাস Whiteflies এবং ভাইরাস দ্বারা ইনফেকশন যুক্ত কান্ড রোপন করার মাধ্যমে হয়।

Email: iltab@danforthcenter.org

খবরঃ আমেরিকা

US EPA সাময়িকভাবে BT ECRY3.1AB এর পর্যবেক্ষণ

U.S. Environmental Protection Agency, June 16, 2010 কর্তৃক এবং অন্যান্য খাবার, মিষ্টি কর্তৃক পপকর্ষ যে eCry3.1Ab প্রোটিন বহন করছে তা পর্যবেক্ষণ করে দেখবে। এই নিয়ন্ত্রনের ফলে Federal Food, Drug, and Cosmetic Act (FFDCA) এর ন্যূনতম বহন মাত্রা আর পরীক্ষা করা প্রয়োজন। পড়বেনা। এই পরীক্ষা June 1, 2012 শেষ হবে।

Details of the Directive: <http://edocket.access.gpo.gov/2010/pdf/2010-14330.pdf>

বন্য আলুর জার্মপ্লাজম রোগ প্রতিরোধের জিন বহন করছে

অনেক ফানগাল রোগের বিরুদ্ধে প্রজনন করার জন্য বন্য আলুর জার্মপ্লাজম ব্যবহার করা যাবে। Geneticists Dennis Halterman and Shelley Jansky পরীক্ষা করে দেখেছে বন্য আলু Late Blight, Early Blight and Verticillium Wilt এর বিরুদ্ধে Resistance Genes বহন করে। এছাড়া Solanum Chacoense Verrucosum এর বিরুদ্ধে জিন Resistance বহন করে।

News Article: <http://www.ars.usda.gov/is/pr/2010/100616.htm>

আর্সেনিক প্রতিরোধ সম্পন্ন ফার্ন টক্সিক জমি পরিশোধন করবে

Purdue University এর গবেষক Pteris vittata নামক একটি ফার্ন পেয়েছে যা ১০০ থেকে ১০০০ গুণ আর্সেনিক পরিশোধন করতে পারে। এটি প্রকৃতভাবে মাটি থেকে আর্সেনিক শোষণ করে ফেলে- এটি একমাত্র বহুকোষী অরগানিজম যা এই কাজ করতে পারে। Banks and David Salt, Horticulture এর একজন Professor প্রকৃতভাবে এর জিন পৃথকীকরণ করে Yeast এর সাথে কার্যকারীভাবে পরিপূরক করে কিভাবে উচ্চ মাত্রার আর্সেনিক শোষণ করে তা দেখার জন্য চেষ্টা করছে। হাজার এর ও বেশি ফার্ন এর জিন Yeast এর কোষের সাথে একসঙ্গে করে আর্সেনিক দেয়া হয়েছে। এখান থেকে বেঁচে যাওয়া Yeast কে সনাক্ত করে তাদের ডিএনএ সিকুয়েন্স পর্যবেক্ষণ করা হয়েছে।

News Article and Abstract: <http://www.purdue.edu/newsroom/research/2010/100610BanksFern.html>

খবরঃ এশিয়া ও প্রশান্ত মহাসাগরীয় অঞ্চল

পাকিস্তানে ৯.৭ মিলিয়ন বেল তুলা উৎপাদনের লক্ষ

পাঞ্জাবের কৃষি মন্ত্রী Malik Ahmad Ali Aulakh ৯.৭ মিলিয়ন বেল জিএম তুলা উৎপাদনের কথা বলেছে। তিনি এই পূর্বাভাস দিয়েছেন নাহের কৃষকদের সাথে মিটিং এর সময়। তিনি আরো উল্লেখ করেছেন কঠোর নিয়ন্ত্রণ চলছে যেসব বীজ কোম্পানী খারাপ মানের বীজ বিক্রয় করছে।

Full Report: <http://www.agripunjab.gov.pk/index.php?n=13&r=0>

জাপান সিনজেন্টার Multipest Control কর্তৃক অনুমোদন করেছে

সিনজেন্টার Agrisure Viptera™ বৈষিষ্ট্য জাপানের Regulatory Board অনুমোদন করেছে। এর মধ্যে আছে Agrisure Viptera™, Agrisure Viptera 3111 এবং Agrisure Viptera 3110 Trait Stack and Agrisure Viptera 3111 Trait Stack শক্তিশালীভাবে ইনসেক্ট প্রতিরোধ করার ক্ষমতা আছে। কারণ Vip3A প্রোটিন Corn Earworm, Fall Armyworm, Western Bean Cutworm, Black Cutworm, Dingy Cutworm, Common Stalk Borer and Sugarcane Borer প্রতিরোধ করতে পারে।

Press Release: http://www2.syngenta.com/en/media/mediareleases/en_100616_2.html

খবরঃ ইউরোপ

EFSA জিএম তুলার উপর হাঁ সূচক মন্তব্য

Genetically Modified Organism Panel of the European Food Safety Authority (EFSA), Dow AgroSciences এর Genetically Modified Cotton 281-24-236 x 3006-210-23 এর উপর হাঁ সূচক মন্তব্য করেছেন। বলেছেন এই জাত সাধারণ জাতের মতই, এটি মানুষ এবং পরিবেশের উপর কোন প্রভাব ফেলবে না।

Scientific Assignment: <http://www.efsa.europa.eu/en/scdocs/scdoc/1644.htm>

খাদ্য নিরাপত্তার জন্য ইউরোপে একযোগে গবেষণা

The Scientific Advisory Board for the European Union Joint Programming Initiative (JPI) জুন ১০, ২০১০। কৃষি, খাদ্য নিরাপত্তা এবং পরিবর্তিত আবহাওয়ার উপর আলোচনায় বসেছিল এবং কিভাবে, নির্ভরযোগ্য এবং নিরাপদ খাদ্য ব্যবস্থা করা যায় তা নিয়ে গবেষণা করবে। এখানে ২০টি ইউরোপিয়ান দেশের সদস্য ছিল এবং প্রধান ছিল France's National Institute for Agricultural Research (INRA) and UK's Biotechnology and Biological Sciences Research Council (BBSRC) খাদ্য নিরাপত্তা জীবনের জন্য খুবই গুরুত্বপূর্ণ খাদ্য নিরাপত্তা ছাড়া কোন নিরাপত্তাই সম্ভব নয়। তাই সবাই মিলে একত্রে বিলিয়ন ইউরো বিনিয়োগ করে এই সমস্যার মোকাবেলা করা প্রয়োজন। কোন একজন সদস্য দেশের প্রতি একা সম্ভব নয়, এই সমস্যা মোকাবেলা করা। যদি আমরা সবাই মিলে একত্রে কাজ করি তাহলে এই গবেষণায় সফল পাবো।

Press Release: <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/10/714&format=HTML&aged=0&language=EN&guiLanguage=en>

Norfolk এর জিএম আলুর পরীক্ষামূলক চাষ

Sainsbury Laboratory এর বিজ্ঞানীরা Norfolk এ জিএম আলুর পরীক্ষামূলক চাষ করেছে। এই জিএম *Phytophthora infestans* প্রতিরোধ সম্পন্ন। এই জিএম আলু Desiree নামে লেভেল করা দুইটি জিন বন্য আলু থেকে প্রবেশ করানো হয়েছে। ইংল্যান্ডে আলু চাষিরা ১০-১৫ বার এক বছরে স্প্রে করে কিন্তু ইউরোপে late blight প্রতিরোধ করার জন্য chemical ব্যবহার নিষিদ্ধ করেছে। যদি আমাদের গবেষণা সফল হয় তাহলে রাসায়নিক ব্যবহার করা লাগবে না এবং ট্রান্সজেনের থেকে কার্বন-ডাই-অক্সাইড নিগমন ও বন্ধ হবে; বলেছে Prof. Jonathan Jones, Sainsbury Laboratory থেকে।

Additional Information: http://www.ifst.org/about_ifst/hotspot/30200/GM_potato_trial_begins_in_Norfolk

খবরঃ গবেষণা

মলিকুলার মার্কার ব্যবহার করে ধানের Blast Resistance জিনোটাইপ সনাক্তকরণ

চাউন প্রায় পৃথিবীর ৬৫% মানুষের প্রধান খাবার তাই ধানের ভান জাত তৈরীর জন্য Blast Resistant জিনোটাইপ সনাক্ত করা খুব প্রয়োজন। India University of Agriculture এর গবেষক A. Kumar of Sardar Vallabh Bhai Patel ৪৮টি Indian Supreme ধানের ক্ষেত্রে Blast প্রতিরোধ জিন খুঁজে পেয়েছে। বিভিন্ন Marker যেমন OPA-5, OPF-06, OPF-09, OPF-17 কার্যকরী Marker।

Full Article: <http://www.academicjournals.org/AJB/PDF/pdf2010/14Jun/Kumar%20et%20al.pdf>

ISAAA (International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications)

Bangla Centre, Dept. of Biotechnology, Bangladesh Agril Univ, Mymensingh • Ph +88091 55695-7 Ext. 2650 • Fax: 88 091 55810 • k.nasiruddin@isaaa.org
SEAsia Center, c/o IIRRI, DAPO Box 7777, Metro Manila, Philippines • Ph +63-2-580-5600 • Fax 580-5600 • Telfax 49-536-7216 • R.Hautea@isaaa.org
Ameri Center, 417 Bradfield Hall, Cornell University, Ithaca, NY 14853, USA • Phone +1-607-255 1724 • Fax 255 1215 • Americenter@isaaa.org
Afric Center, CIP/ILRI, PO Box 25171, Nairobi, Kenya • Phone +254-20-630 743 ext. 3261 • Fax 630-005/631-599 • S.Wakhusama@cgiar.org

www.bdbic.org: বাংলাদেশ বায়োটেকনোলজি তথা কেশু কল্লিক শব্দের ব্যবহারের জন্য ওয়েব

www.isaaa.org: ISAAA সম্পর্কে সকল তথ্য। Crop Biotech Update: বায়োটেক ফলসহিত নিশ্চ পরিষ্কৃত ওয়েব

www.agbios.com: কৃষি বায়োটেকনোলজি ওয়েব

bdbic@googlegroups.com: বাংলাদেশ বায়োটেকনোলজি তথা কেশু কল্লিক শব্দের ব্যবহারের জন্য গ্রুপ মেইল

info@isaaa.org: ISAAA এর যেকোন তথ্য বা প্রশ্নাবলীর জন্য